KOMETEC Karl Oelkers e.K.
Mess- und Prüfgeräte · Shop
Hungerberg 29 · D-88085 Langenargen
T: 07543 / 913150 · F: 07543 / 913159
info@kometec.de · www.kometec.de

EVO Milliohmmeter 700

Best.-Nr. 9001

● Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

DEUTSCH
Inhalt Seite

1.0 Einleitung / Lieferumfang 2
2.0 Transport und Lagerung 2
3.0 Sicherheitshinweise 3
4.0 Bestimmungsgemäße Verwendung..... 3
5.0 Bedien- und Anzeigeelemente..... 3
6.0 Vorbereitung / Einführung..... 5
6.1 Messungen mit Vierpolklemmen (Kelvin-Klemmen). 5
6.2 Messungen mit Vierpolmessleitungen (Option)..... 6
6.3 Messungen mit vier Klemmen (Option)..... 7
6.4 Alarm-Funktion..... 7
6.5 Manueller Messbereich..... 8
6.6 Kabellängenmessung..... 8
7.0 Batteriewechsel..... 8
7.1 Batterien (Akkumulatoren) laden 8
8.0 Wartung..... 9
9.0 Reinigung..... 9
10.0 Technische Daten..... 10
24 Monate Garantie

Auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung vermerkte Hinweise:

Warnung vor einer Gefahrenstelle. Bedienungsanleitung beachten.

Vorsicht! Gefährliche Spannung.

Hinweis! Bitte unbedingt beachten.

Durchgängige doppelte oder verstärkte Isolierung entsprechend Klasse II IEC 536.

Konformitätszeichen, bestätigt die Einhaltung der gültigen EMV Richtlinie (2004/108/EG).
Die Norm EN 61326-1:2006 wird eingehalten.
Das Prüfgerät unterliegt nicht der Niederspannungsrichtlinie (73/23/EG).

Gerät entspricht der Richtlinie (2002/96/EG) WEEE

1.0 Einleitung / Lieferumfang

Die Bedienungsanleitung enthält Informationen und Hinweise, die zu einer sicheren Bedienung und Nutzung des Gerätes notwendig sind. Vor der Verwendung des Gerätes ist die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und in allen Punkten zu befolgen. Wird die Anleitung nicht beachtet oder sollten Sie es versäumen, die Warnungen und Hinweise zu beachten, können ernste Verletzungen des Anwenders bzw. Beschädigungen des Gerätes eintreten.

Das EVO Milliohmmeter 700 dient der einfachen Prüfung von Widerständen und Kabellängen.
• Messung von Kabel. Leitungen und Drähten
• Maximaler Prüfstrom von 5A
• Hochgenaue Vierpolmessung mit Kelvin-Klemmen
• Auflösung bis 1µOhm
• Automatische und manuelle Messbereichswahl
• 20 programmierbare Schaltschwellen (HiLo-Alarm)
• Speicher für 3000 Messwerte
• Grosses LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung
• RS232 / USB Schnittstelle
• Versorgung durch wiederaufladbare Akkumulatoren
• Zur Messung des Wicklungswiderstandes an Elektromotoren, Kontaktwiderständen an Schaltern und Relais, Widerstände von Stromschienen, Sicherungen, Shunts etc.

Im Lieferumfang sind enthalten:
1x EVO Milliohmmeter 700
2x Kelvinklemmen
8x Wiederaufladbare Batterien
1x Ladegerät
1x Software
1x Schnittstellenkabel
1x Bereitschaftstasche
1x Bedienungsanleitung

2.0 Transport und Lagerung

Bitte bewahren Sie die Originalverpackung für eine spätere Versendung auf. Transportschäden aufgrund mangelhafter Verpackung sind von der Garantie ausgeschlossen.

Die Lagerung des Gerätes muss in trockenen, geschlossenen Raumen erfolgen.

Sollte das Gerät bei extremen Temperaturen transportiert worden sein, benötigt es vor dem Einschalten eine Erholungszeit von mindestens 2 Stunden.

3.0 Sicherheitsmaßnahmen

Das EVO Milliohmmeter 700 wurde gemäß den Sicherheitsbestimmungen für elektronische Messgeräte gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten, muss der Anwender die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung beachten.

⚠ Es dürfen nur spannungsfreie (potentialfreie) Widerstände geprüft werden. Spannungen können den Anwender gefährden und das Messinstrument zerstören.
Vor jeder Messung den Prüfling auf Spannungsfreiheit, mit einem geeigneten Messgerät z.B. einem zweipoligen Spannungsprüfer, prüfen.

⚠ Zur Vermeidung eines elektrischen Schlages, sind die Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, wenn mit Spannungen größer 120V (60V) DC oder 50V (25V) eff. AC gearbeitet wird. Diese Werte stellen nach DIN VDE die Grenze der noch berührbaren Spannungen dar (Werte in Klammern gelten für z. B. medizinische oder landwirtschaftliche Bereiche).

☞ Vergewissern Sie sich vor jeder Messung, dass die Messleitungen und das Messgerät in einwandfreiem Zustand sind. Das Messgerät darf nur in den spezifizierten Messbereichen eingesetzt werden.

☞ Wenn die Sicherheit des Bedieners nicht mehr gewährleistet ist, muss das Gerät außer Betrieb gesetzt und gegen ungewollten Betrieb gesichert werden.

Die Sicherheit ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Gerät:
- offensichtliche Beschädigungen aufweist
- die gewünschten Messungen nicht mehr durchführt
- zu lange unter ungünstigen Bedingungen gelagert wurde
- während des Transportes mechanischen Belastungen ausgesetzt war.

☞ Das Gerät darf nicht geöffnet, zerlegt oder in irgendeiner Weise verändert werden. Das Gerät darf nur mit dem empfohlenen Zubehör benutzt werden. Die Verwendung von ungeeignetem Zubehör ist unzulässig.

☞ Bei sämtlichen Arbeiten müssen die Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel beachtet werden.

☞ Vermeiden Sie eine Erwärmung des Gerätes durch direkte Sonneneinstrahlung. Nur so kann eine einwandfreie Funktion und eine lange Lebensdauer gewährleistet werden.

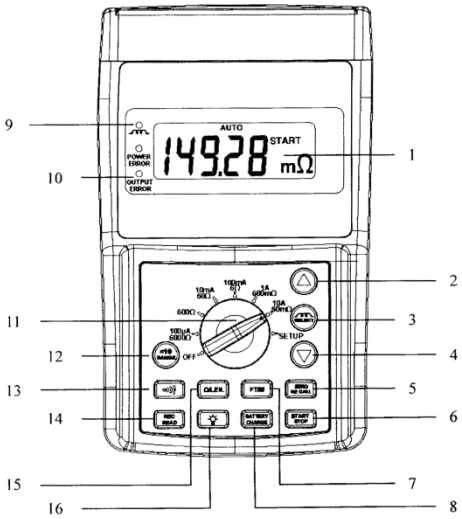
4.0 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf nur unter den Bedingungen und für die Zwecke eingesetzt werden, für die es konstruiert wurde. Hierzu sind besonders die Sicherheitshinweise, die technischen Daten mit den Umgebungsbedingungen und die Verwendung in trockener Umgebung zu beachten.

☞ Die Betriebssicherheit ist bei Modifizierung oder Umbauten nicht mehr gewährleistet. Das Gerät darf nur vom autorisierten Servicetechniker geöffnet werden.

☞ Betreiben Sie das Gerät nur an Prüflingen die potentialfrei sind ! Der Anwender kann ansonsten gefährdet und das Gerät zerstört oder dauerhaft beschädigt werden.

5.0 Bedien- und Anzeigeelemente



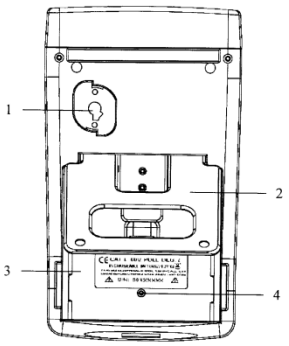
1. 4 5/6 stellige LC-Anzeige
2. ▲ Im SETUP Menü wird der gewählte Wert um 1 erhöht. Wird die Taste länger wie 2 s gedrückt so wird der Wert schneller erhöht.
   Beim Abrufen von gespeicherten Werten wird mit der Taste ▲ der vorhergehende, gespeicherte Messwert angezeigt.
3. Mit der SELECT Taste wird im SETUP Menü zwischen dem HI (Limit) und dem LO (Limit) gewechselt.
   Weiterhin kann in der Anzeige zwischen den Einheiten METER und FOOT gewechselt werden.
   Im 600mOhm (1A) oder 120mOhm (5A) Bereich, wird mit SELECT kann die Messung einer Induktivtät gewählt werden.
4. ▼ Im SETUP Menü wird der gewählte Wert um 1 erniedrigt. Wird die Taste länger wie 2 s gedrückt so wird der Wert schneller erniedrigt.
5. Mit der ZERO / RECALL Taste kann eine Relativwertmessung durchgeführt werden. Der aktuelle Messwert wird auf 0 gesetzt. Wird die Taste länger wie 2 s gedrückt wird die Relativwertmessung beendet.
   Im SETUP Menü wird mit der Taste ZERO/RECALL die voreingestellten Alarmwerte HI Limits und LO Limits und der Widerstand per Einheit (20 Werte) aufgerufen.
6. Mit der START/STOP Taste wird die Messung gestartet. Nochmaliges Drücken beendet die Messung und zeigt den letzten Messwert an (HOLD).
7. Mit der FT/M Taste wird bei der Kabellängenmessung zwischen den Einheiten METER und FEET gewechselt.
8. Mit der BATTERY CHARGE Taste wird nach Einstecken des Netzteils und Einschalten des Gerätes die (wiederaufladbaren) Batterien geladen.

   ⚠ Werden übliche Alkaline Batterien verwendet darf das Netzteil nicht eingesteckt und die BATTERY CHARGE Taste gedrückt werden !

9. LED für Induktivitäten. Leuchtet diese LED so können Induktivitäten und Widerstände gemessen werden. Leuchtet die LED nicht so werden nur Widerstände gemessen.
10. LED für Fehler
    Folgende Fehler können erkannt werden:
    Messleitungen oder Prüfling sind nicht kontaktiert
    Gemessener Widerstand ist höher wie der eingestellte Messbereich
    Allgemeiner Fehler des Prüfstroms
11. Drehschalter zum Einstellen der Bereiche: OFF (Aus), 6000Ω, 600Ω, 60Ω, 6Ω, 600mΩ, 60mΩ, SETUP
12. Mit der x10-Range Taste wird auf den manuellen Messbereich umgeschaltet. Wird die Taste länger wie 2 s gedrückt wird der manuelle Messbereich wieder verlassen.
    Im SETUP Menü wird mit der Taste der Dezimalpunkt verschoben.
13. Mit der Taster ●))) wird die Alarmfunktion aus- und eingeschaltet (HI / LO). Ist die Alarmfunktion vorgewählt erscheint in der Anzeige das Symbol ●))). Ist der gemessene Wert innerhalb der HI / LO Voreinstellung wird in der Anzeige PASS angezeigt. Ist der Wert ausserhalb des eingestellten Alarmbereichs ertönt ein Alarmton. Ist der gemessene Wert ausserhalb des Messbereichs wird OL angezeigt. Die Alarmfunktion ist dabei nicht aktiv.
14. Wird die REC/READ Taste gedrückt, wird in der Anzeige die Nummer des aktuell gespeicherte Messwertes angezeigt. Im SETUP Menü wird mit der REC/READ Taste das READ Menü gewählt um die gespeicherten Messwerte abzurufen. Nochmaliges Drücken der REC/READ Taste verlässt das READ Menü. Die gespeicherten Werte können mit den Tasten ▲ und ▼ angewählt werden.
15. Mit der Ω/LEN Taste wird zwischen den Funktionen Widerstandsmessung und Kabellängenmessung. Wird die Taste Ω/LEN länger wie 2 s gedrückt, wird der aktuelle Messwert als Wert für den Widerstand per Meter gespeichert.
16. Mit der LIGHT Taste wird die Hintergrundbeleuchtung ein- und ausgeschaltet.

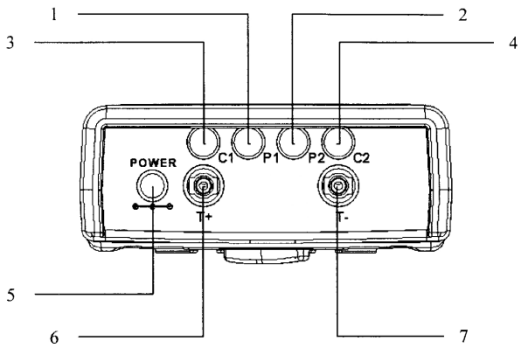
Rückseite

1. Optische Schnittstelle
2. Aufstellmöglichkeit
3. Batteriefach
4. Batteriefachschrauben



Anschlüsse

1. P1 Messanschluss
2. P2 Messanschluss
3. C1 Messanschluss
4. C2 Messanschluss
5. Anschluss für das Netzteil
6. T+ Anschluss für Vierpolklemmen
7. T- Anschluss für Vierpolklemmen



6.0 Vorbereitung / Einführung

Das EVO Milliohmmeter 700 wird durch 8 St. wiederaufladbare Batterien (Akkumulatoren) versorgt. Vor Benutzung des Gerätes müssen die neuen Batterien ca. 10…12 h geladen werden.

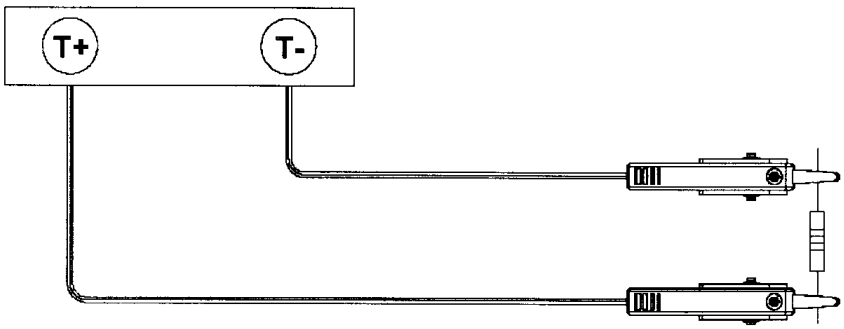
- Batteriefach aufschrauben und entfernen
- Wiederaufladbare Batterien einsetzen. Auf richtige Polarität achten !
- Batteriefach einsetzen und Schrauben festziehen
- Netzadapter anschließen
- Solar Modul Tester einschalten und Taste BATTERY CHARGE drücken um den Ladevorgang zu starten.

Während des Ladevorgangs erscheint im Display das Symbol:

☞ Der erstmalige Ladevorgang dauert mindestens 10…12 Stunden. Ladevorgang nicht unterbrechen !

☞ Wurde die Start-Taste gedrückt, kann die Messung erst gestoppt werden wenn die Messroutine des Messgerätes beendet ist.

6.1 Messungen mit Vierpolklemmen (Kelvin-Klemmen) (Standard)



6000Ω, 600Ω, 60Ω, 6Ω Bereich (LED Induktivität leuchtet)

- Kelvin-Klemmen mit den T+ und T- Anschlüssen verbinden
- Prüfling mit den Krokodilklemmen verbinden
- Instrument einschalten. In der Anzeige erscheint -----
- START/STOP Taste drücken um die Messung zu starten
- Auf der Anzeige erscheint der Messwert. Es können ohmsche und induktive Widerstände gemessen werden.
- START/STOP Taste nochmals drücken. Die Messung wird beendet und der Messwert in der Anzeige festgehalten (HOLD erscheint)

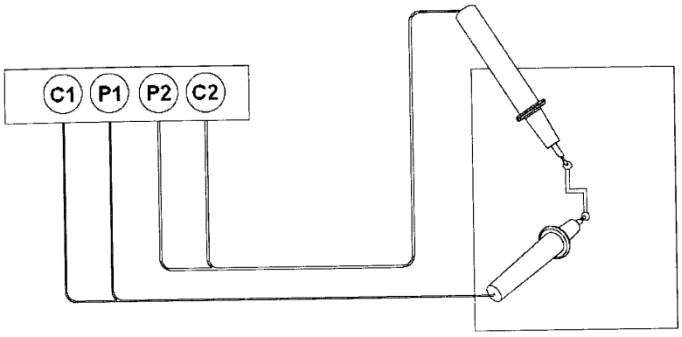
600mΩ (1A) oder 120mΩ (5A) Bereich (LED Induktivität leuchtet voreingestellt nicht)

Ohmsche Widerstände:
● Kelvin-Klemmen mit den T+ und T- Anschlüssen verbinden
● Prüfling mit den Krokodilklemmen verbinden
● Instrument einschalten (600mΩ oder 120mΩ). In der Anzeige erscheint -----
Die LED Induktivität leuchtet nicht. Die Messung ist nur für Wirkwiderstände geeignet.
● START/STOP Taste drücken um die Messung zu starten
● Auf der Anzeige erscheint der Messwert. Es können nur Wirkwiderstände gemessen werden.
● START/STOP Taste nochmals drücken. Die Messung wird beendet und der Messwert in der Anzeige festgehalten (HOLD erscheint)

Induktive und ohmsche Widerstände:
● Werden Induktivitäten gemessen (z.B. Motorwicklungen oder Transformatoren), muss die SELECT Taste gedrückt werden – die LED Induktivität muss leuchten. Ohmsche und induktive widerstände können gemessen werden.
● START/STOP Taste drücken um die Messung zu starten
● Ist die Anzeige stabil, erscheint auf der LCD der Messwert und die Messung wird gestoppt. In der anzeige erscheint HOLD

☞ Leuchtet die LED Induktivität können ohmsche und induktive Widerstände gemessen werden. Leuchtet die LED nicht, können keine Induktivitäten gemessen werden.

6.2 Messungen mit Vierpolmessleitungen (Option)



6000Ω, 600Ω, 60Ω, 6Ω Bereich (LED Induktivität leuchtet)

● Klemmen mit den C!, P1, P2, C2 Anschlüssen verbinden
● Prüfling mit den Klemmen verbinden
● Instrument einschalten. In der Anzeige erscheint -----
● START/STOP Taste drücken um die Messung zu starten
● Auf der Anzeige erscheint der Messwert. Es können ohmsche und induktive Widerstände gemessen werden.
● START/STOP Taste nochmals drücken. Die Messung wird beendet und der Messwert in der Anzeige festgehalten (HOLD erscheint)

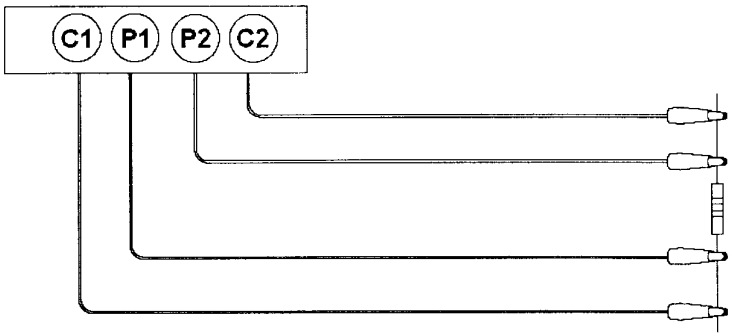
600mΩ (1A) oder 120mΩ (5A) Bereich (LED Induktivität leuchtet voreingestellt nicht)

Ohmsche Widerstände:
● Klemmen mit den C!, P1, P2, C2 Anschlüssen verbinden
● Prüfling mit den Klemmen verbinden
● Instrument einschalten (600mΩ oder 120mΩ). In der Anzeige erscheint -----
Die LED Induktivität leuchtet nicht. Die Messung ist nur für ohmsche Wirkwiderstände geeignet.
● START/STOP Taste drücken um die Messung zu starten
● Auf der Anzeige erscheint der Messwert. Es können nur ohmsche Wirkwiderstände gemessen werden.
● START/STOP Taste nochmals drücken. Die Messung wird beendet und der Messwert in der Anzeige festgehalten (HOLD erscheint)

Induktive und ohmsche Widerstände:
● Werden Induktivitäten gemessen (z.B. Motorwicklungen oder Transformatoren), muss die SELECT Taste gedrückt werden – die LED Induktivität muss leuchten. Ohmsche und induktive Widerstände können gemessen werden.
● START/STOP Taste drücken um die Messung zu starten
● Ist die Anzeige stabil, erscheint auf der LCD der Messwert und die Messung wird gestoppt. In der anzeige erscheint HOLD

☞ Leuchtet die LED Induktivität können ohmsche und induktive widerstände gemessen werden. Leuchtet die LED nicht, können keine Induktivitäten gemessen werden.

6.3 Messungen mit vier Klemmen (Option)



6000Ω, 600Ω, 60Ω, 6Ω Bereich (LED Induktivität leuchtet)

● Klemmen mit den C!, P1, P2, C2 Anschlüssen verbinden
● Prüfling mit den Klemmen verbinden
● Instrument einschalten. In der Anzeige erscheint -----
● START/STOP Taste drücken um die Messung zu starten
● Auf der Anzeige erscheint der Messwert. Es können ohmsche und induktive Widerstände gemessen werden.
● START/STOP Taste nochmals drücken. Die Messung wird beendet und der Messwert in der Anzeige festgehalten (HOLD erscheint)

600mΩ (1A) oder 120mΩ (5A) Bereich (LED Induktivität leuchtet voreingestellt nicht)

Ohmsche Widerstände:
● Klemmen mit den C!, P1, P2, C2 Anschlüssen verbinden
● Prüfling mit den Klemmen verbinden
● Instrument einschalten (600mΩ oder 120mΩ). In der Anzeige erscheint -----
Die LED Induktivität leuchtet nicht. Die Messung ist nur für ohmsche Widerstände geeignet.
● START/STOP Taste drücken um die Messung zu starten
● Auf der Anzeige erscheint der Messwert. Es können nur ohmsche Widerstände gemessen werden.
● START/STOP Taste nochmals drücken. Die Messung wird beendet und der Messwert in der Anzeige festgehalten (HOLD erscheint)

Induktive und ohmsche Widerstände:
● Werden Induktivitäten gemessen (z.B. Motorwicklungen oder Transformatoren), muss die SELECT Taste gedrückt werden – die LED Induktivität muss leuchten. Ohmsche und induktive Widerstände können gemessen werden.
● START/STOP Taste drücken um die Messung zu starten
● Ist die Anzeige stabil, erscheint auf der LCD der Messwert und die Messung wird gestoppt. In der anzeige erscheint HOLD

☞ Leuchtet die LED Induktivität können ohmsche und induktive widerstände gemessen werden. Leuchtet die LED nicht, können keine Induktivitäten gemessen werden.

6.4 Alarm-Funktion

Ist die Alarm-Funktion (HI, LO) im SETUP Menü voreingestellt, kann mit der Taste ●))) die Alarmfunktion eingeschaltet werden. Das Alarm-Symbol erscheint in der Anzeige.

Liegt der gemessene Wert innerhalb der Alarmeinstellung erscheint in der Anzeige PASS. Liegt der Messwert ausserhalb des eingestellten Wertes so ertönt das Alarm-Signal.

☞ Liegt der Messwert ausserhalb des Messbereichs und in der Anzeige erscheint OL, so ist die Alarm-Funktion nicht aktiv.

Einstellen der Alarm-Funktion:

● Drehschalter auf SETUP stellen
● Mit der Taste ZERO/RECALL die Voreinstellungs-Gruppe (20 Voreinstellungen) anwählen
● Mit der SELECT Taste HI, LO oder den Widerstand pro Einheit anwählen
● Mit den Tasten ▼und▲ den Wert einstellen. Werden die Tasten länger wie 2s gedrückt, wird die Einstellung beschleunigt.
● Mit der Taste x10 kann der Dezimalpunkt verändert werden
● Mit der Taste SELECT wird der eingestellte Wert übernommen.

☞ Voreingestellte Werte können mit den Tasten ▼und▲ sowie x10 verändert werden.

☞ Wird in der Anzeige OL (overloaded) angezeigt, so wird in der Anzeige kein PASS angezeigt und es ertönt kein signalton. Die Alarm-Funktion geht nur innerhalb des Messbereichs.

6.5 Manueller Messbereich (Man Range)

In den eingestellten Messbereichen (Drehschalter) können manuell nochmals drei weitere Messbereiche eingestellt werden.
Wird die Taste RANGE gedrückt, so wird der Messbereich manuell verändert. In der Anzeige erlöscht das Symbol AUTO.

6.6 Kabellängenmessung

☞ Vor der Kabellängenmessung muss ein Leitungs- , Draht- oder Kabelstück von einem Meter Länge vorhanden sein.

- Krokodilklemmen an beiden Enden des vorbereiteten Leitungsstücks anklemmen.
- Geeigneter Messbereich (6000Ω, 600Ω, 60Ω, 6 Ω, 600mΩ, 60mΩ vorwählen.
- Vorbereitetes Leitungsstück messen.
- Taste Ω/LEN drücken und 2s halten. Ein Signal ertönt und in der Anzeige wird die Einheit M oder FT angezeigt.
- Mit der Taste FT/M die gewünschte Einheit einstellen
- Taste Ω/LEN nochmals für 2s drücken.
- Vorbereitetes Leitungsstück entfernen und zu messende Leitung mit den Krokodilklemmen kontaktieren.
- Auf der Anzeige erscheint der gemessene Wert

⚠ Erscheint auf der Anzeige OL, muss in den nächst höheren Messbereich geschaltet werden.

☞ Der Messbereich liegt zwischen 0,0001m und 9999km.
Ist die zu messende Leitung nicht angeschlossen, so erscheint OL Ω statt OL m.

Für die Kabellängenmessung können Grenzwerte HI/LO eingegeben werden. Der Bereich liegt zwischen 0,001µΩ/m und 999,99Ω/m.

7.0 Batteriewechsel

Sollten die Akkumulatoren defekt sein, müssen sie durch gleichwertige wiederaufladbare Batterien ersetzt werden.

Es können auch normale Alkaline Batterien verwendet werden.

Wenn in der Anzeige erscheint, müssen die Akkumulatoren geladen bzw. die Batterien getauscht werden.

⚠ **Warnung** !
Werden Alkaline Batterien statt wiederaufladbare Akkumulatoren (Batterien) verwendet, so ist der Anschluss des Netzadapters verboten.

- Gerät ausschalten
- Schraube auf der Rückseite entfernen.
- Akkumulatoren bzw. Batterien entfernen und durch baugleiche Akkumulatoren bzw. Batterien ersetzen.
- Batteriefach wieder einsetzen und Schraube festziehen.

7.1 Batterien (Akkumulatoren) laden

- Mitgeliefertes Netzteil anschließen
- Prüfgerät einschalten
- Taste BATTERY CHARGE drücken um den Ladevorgang zu starten
- Während des Ladens erscheint das Symbol

- Nach erfolgter Ladung das Netzteil entfernen

☞ Der Ladevorgang kann bis zu 10h dauern. Vor der ersten Benutzung müssen die Akkumulatoren mindestens 10…12 h geladen werden.

8.0 Wartung

Das Gerät benötigt bei einem Betrieb gemäß der Bedienungsanleitung keine besondere Wartung. Sollten während des Betriebes trotzdem Fehler in der Funktion auftreten, wird unser Werksservice das Gerät zum kostengünstigen Reparaturpreis instandsetzen.

9.0 Reinigung

Sollte das Gerät durch den täglichen Gebrauch schmutzig geworden sein, kann es mit einem feuchten Tuch und etwas mildem Haushaltsreiniger gereinigt werden.
Niemals scharfe Reiniger oder Lösungsmittel zur Reinigung verwenden.

10.0 Technische Daten

Die angegebenen Werte gelten für 23°C ±5°C und Vierpolmessung

Manueller Messbereich

Bereich		Auflösung	Genauigkeit
5A	1,000mΩ - 8,000mΩ	1µΩ	±(0,25%+25µΩ)
	5,00mΩ - 32,00mΩ	10µΩ	±(0,25%+250µΩ)
	10,00mΩ - 120,00mΩ	10µΩ	±(0,25%+250µΩ)
1A	4,00mΩ - 40,00mΩ	10µΩ	±(0,25%+250µΩ)
	15,00mΩ - 160,00mΩ	10µΩ	±(0,25%+250µΩ)
	50,00mΩ - 600,00mΩ	10µΩ	±(0,25%+250µΩ)
100mA	0,0400Ω - 0,4000Ω	100µΩ	±(0,25%+2,5mΩ)
	4,00mΩ - 40,00mΩ	10µΩ	±(0,25%+2,5mΩ)
	4,00mΩ - 40,00mΩ	10µΩ	±(0,25%+2,5mΩ)
10mA	0,400Ω - 4,000Ω	1mΩ	±(0,25%+25mΩ)
	1,500Ω - 16,000Ω	1mΩ	±(0,25%+25mΩ)
	5,000Ω - 60,000Ω	1mΩ	±(0,25%+25mΩ)
1mA	4,00Ω - 40,00Ω	10mΩ	±(0,25%+250mΩ)
	15,00Ω - 160,00Ω	10mΩ	±(0,25%+250mΩ)
	50,00Ω - 600,00Ω	10mΩ	±(0,25%+250mΩ)
100µA	0,0400kΩ - 0,4000kΩ	100mΩ	±(0,75%+3Ω)
	0,1500kΩ - 1,6000kΩ	100mΩ	±(0,75%+3Ω)
	0,5000kΩ - 6,0000kΩ	100mΩ	±(0,75%+3Ω)

Automatischer Messbereich

Bereich		Auflösung	Genauigkeit
5A	1,000mΩ - 8,000mΩ	1µΩ	±(0,25%+25µΩ)
	8,00mΩ - 120,00mΩ	10µΩ	±(0,25%+250µΩ)
1A	4,00mΩ - 600,00mΩ	10µΩ	±(0,25%+250µΩ)
100mA	0,0400Ω - 6,0000Ω	100µΩ	±(0,25%+2,5mΩ)
10mA	0,400Ω - 60,000Ω	1mΩ	±(0,25%+25mΩ)
1mA	4,00Ω - 600,00Ω	10mΩ	±(0,25%+250mΩ)
100µA	0,0400kΩ - 6,0000kΩ	100mΩ	±(0,75%+3Ω)

Anzeige	4 5/6 stellige, LC-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
Batterie Typ	8 x wiederaufladbar, 2500 mAh (1,2V)
Netzteil	AC 230V / DC 12V, 1…3A
Maße	257 x 155 x 57 mm
Gewicht	1160 g (inkl. Batterien)
Temperatur	-10°…50°C, 85% rel. Feuchte
Lagertemperatur	-20°C…60°C, 75% rel. Feuchte
Lieferumfang	Milliohmmeter 700 Netzteil Optisches USB Kabel 8 x Wiederaufladbare Batterien Software Kelvinklemmen

24 Monate Garantie

EVOMEX Geräte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollten während der täglichen Praxis dennoch Fehler in der Funktion auftreten, gewähren wir eine Garantie von 24 Monaten (nur gültig mit Rechnung). Fabrikations- oder Materialfehler werden von uns kostenlos beseitigt, sofern das Gerät ohne Fremdeinwirkung und ungeöffnet an uns zuruckgesandt wird. Beschädigungen durch Sturz oder falsche Handhabung sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen. Treten nach Ablauf der Garantiezeit Funktionsfehler auf, wird unser Werksservice Ihr Gerät unverzüglich wieder instandsetzen.